# TP-LINK®

# Manuel d'utilisation

TL-PA251
Adaptateur CPL multi-flux AV200+
avec prise secteur intégrée



**Rév.**: 1.0.0 1910010527

# **AVIS SUR LES DROITS D'AUTEUR**

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. **TP-LINK**° est une marque commerciale déposée par TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Toutes les marques commerciales et déposées sont les propriétés de leurs détenteurs respectifs.

Ce document ne peut être, dans son intégralité ou en partie, copié, photocopié, reproduit, traduit ou enregistré sur aucun support électronique ou informatique sans l'accord écrit préalable de TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Copyright © 2011 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Tous droits réservés.

http://www.tp-link.fr

# Avertissement de la marque CE



Ceci est un appareil de classe B. Dans un environnement domestique, cet appareil peut créer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur devra prendre les dispositions nécessaires.

# Consignes de sécurité importantes

- 1. N'ESSAYEZ PAS d'ouvrir ou de réparer cet appareil, car vous risquez d'être exposé à des hautes tensions ou d'autres dangers.
- 2. N'UTILISEZ PAS cet appareil près de l'eau.
- 3. NE PLACEZ PAS l'appareil près d'un radiateur ou d'une source de chaleur.
- 4. N'EXPOSEZ PAS l'appareil à la poussière, à l'humidité ou à tout liquide corrosif.
- 5. NE BRANCHEZ PAS l'appareil à une prise électrique murale en cas d'orage et d'éclair, et s'il est déjà branché, débranchez-le.
- 6. N'OBSTRUEZ PAS les grilles de ventilation, cela pourrait endommager l'appareil.
- 7. NE POSEZ RIEN sur l'appareil.
- 8. Branchez l'appareil directement sur une prise murale (100 V CC ~ 240 V CC). N'UTILISEZ PAS de rallonge entre l'appareil et la source d'alimentation.
- 9. Avant de brancher l'appareil sur la prise murale, assurez-vous que la prise électrique n'est pas endommagée et qu'il n'y a aucune fuite de gaz ou d'eau.
- Installez les câbles de connexion de façon à ce que personne ne puisse trébucher ou marcher dessus.
- 11. L'adaptateur CPL doit être branché selon les indications d'alimentation figurant sur l'étiquette de marquage. Si vous n'êtes pas sûr du type d'alimentation fournie, consultez au préalable un technicien qualifié.
- 12. Débranchez l'adaptateur CPL du secteur et confiez l'appareil à un professionnel qualifié dans les cas suivants :
  - Un liquide a été renversé sur l'appareil
  - L'appareil a été exposé à la pluie ou à des projections d'eau
- 13. Débranchez l'appareil avant de le nettoyer. Utilisez un tissu doux et humide. N'utilisez pas de détergents liquides ou en aérosol.
- 14. Le modèle du fusible est le **T2.5AL250V**. Pour éviter tout dommage, n'essayez pas de changer ce fusible.
- 15. La température de fonctionnement est de 0°C~40°C (32°F~104°F).
- 16. La température de stockage est de -40°C ~70°C (-40°F ~158°F).

# **CONTENU**

Chapitr	re 1 Introduction	1
1.1	Indicateur lumineux	2
1.2	Interface physique	3
Chapitr	re 2 Mécanisme de connexion	5
2.1	Introduction	5
2.2	Instructions de connexion	5
2.3	Connexion matérielle – Ordinateur	6
2.4	Connexion matérielle - Internet	6
Chapitr	re 3 Installation de l'utilitaire de gestion	8
Chapitr	re 4 Utilisation de l'utilitaire de gestion	12
4.1	Général	12
	I.1 Renommer	
4.1 4.1	I.2 Saisir le mot de passe	
	1.4 Reset	
4.2	Vie privée	
4.3	QoS	18
4.4	Diagnostics	19
4.5	À propos	21
Chapitr	re 5 Fonctions avancées : Comment utiliser les boutons de commande	22
5.1	Pair (sécurisé par chiffrement AES 128 bits)	22
5.2	Établir un réseau sur courant porteur AV à l'aide du bouton Pair	22
Annexe	e A: Guide de dépannage	24
Annexe	B: Spécifications	25

# **Chapitre 1** Introduction

Félicitations! Vous venez d'acquérir un adaptateur CPL multi-flux AV200+ avec prise secteur intégrée hors pair. Ce périphérique transforme votre réseau électrique domestique existant en une infrastructure réseau. Branchez simplement l'adaptateur CPL multi-flux AV200+ avec prise secteur intégrée sur une prise secteur classique et élargissez votre connexion haut débit par xDSL/Câble ou votre réseau Ethernet (LAN) existant à n'importe quelle prise de n'importe quelle pièce de votre maison, sans câblage supplémentaire nécessaire.

Cet adaptateur CPL peut prendre en charge une vitesse de transfert de données allant jusqu'à 200 Mbps sur votre circuit électrique domestique existant. Avec une telle vitesse, les applications multimédia peuvent fonctionner parfaitement, n'importe où dans votre domicile, en parallèle de l'accès Internet. Cet adaptateur CPL utilise vos prises de courant existantes pour transmettre les données numériques, voix, audio et vidéo entre les différents périphériques.

Afin d'assurer la sécurité des données de communication et des applications multimédia, cet adaptateur utilise le chiffrement 128 bits AES et la fonction QoS (Quality of Service).

Ce nouvel adaptateur TP-LINK TL-PA251 offre une plus grande maniabilité et des performances accrues pour votre réseau domestique grâce à sa prise électrique intégrée et son filtre secteur. Grâce à la prise intégrée, d'autres périphériques ou des rallonges multiprises peuvent être raccordées à l'adaptateur comme à une prise murale normale. En outre, le filtre secteur permet d'améliorer la transmission de données via le réseau. L'installation est succincte et ne prend que quelques minutes. Cet adaptateur dispose en outre de deux fonctions très utiles.

- 1. Connexion possible avec un autre appareil non apparié ajouté grâce au bouton Pair.
- 2. Réinitialisation des paramètres par défaut à l'aide de l'**utilitaire de gestion**.

# A. Prérequis système

- a) Au moins deux prises secteur 100 V ~ 240 V connecté au réseau électrique du domicile
- b) Un ordinateur équipé des éléments suivants :
  - Système d'exploitation avec la couche TCP/IP installée
  - Processeur compatible Pentium III et supérieur
  - Carte Ethernet réseau installée avec protocole TCP/IP
  - > 64 Mo de RAM ou plus
  - > 50 Mo d'espace disque disponible (minimum)
  - Lecteur de CD-ROM

# B. Contenu de l'emballage

L'emballage contient les éléments suivants :

- Un adaptateur CPL multi-flux AV200+ avec prise secteur intégrée (le Kit de démarrage contient deux adaptateur CPL multi-flux AV200+ avec prise secteur intégrée)
- Un câble Ethernet de catégorie 5 (le Kit de démarrage contient deux câbles Ethernet CAT-5)
- Un Guide d'installation rapide

 $\triangleright$ Un CD-ROM (Utilitaire / Manuel / Guide d'installation rapide / Acrobat Reader)

Si un des éléments ci-dessus était endommagé ou manquant, veuillez contacter votre revendeur immédiatement.

#### 1.1 **Indicateur lumineux**

L'indicateur lumineux vous informe de l'état de l'appareil.



Élément	État	Indication
	Éteint	L'appareil est éteint.
U DEL alimentation	Allumé	L'appareil est sous tension.
DEL allmentation	Clignotant	L'adaptateur est en mode économie d'énergie.
^	Éteint	L'adaptateur n'est pas connecté au réseau sur courant porteur ou bien est en mode économie d'énergie.
DEL courant porteur	Allumé	L'adaptateur est connecté au réseau sur courant porteur.
	Clignotant	L'adaptateur envoie ou reçoit des données.
	Éteint	Le port Ethernet n'est pas connecté à un appareil ou bien l'appareil en question est éteint.
DEL Ethernet	Allumé	Le port Ethernet est connecté, mais il n'y a pas de signe d'activité.
	Clignotant	Les données sont transmises via le port Ethernet.

### Remarque:

Cinq minutes après l'extinction de l'appareil connecté au port Ethernet du HomePlug, celui-ci passera automatiquement en mode économie d'énergie. En mode Veille, le HomePlug n'est pas accessible via le réseau électrique, mais sa prise intégrée fournit une alimentation électrique normale. Lorsque le périphérique connecté au HomePlug est rallumé et que les trois DEL clignotent simultanément, votre HomePlug quitte le mode économie d'énergie.

# 1.2 Interface physique

Il existe quatre interfaces physiques sur cet adaptateur CPL.



Interface	Description
Port Ethernet	Port Ethernet 10/100 Mbps sur l'adaptateur AV permettant de connecter ce dernier au PC ou à un périphérique haut débit via le câble réseau.
Prise alimentation*	Prise alimentation connectée à toute prise de courant 100 V ~ 240 V CC
Bouton « Pair »	Après avoir branché le nouvel adaptateur AV, appuyez sur le bouton « Pair » durant 3 à 8 secondes, puis faites de même pour chacun des autres adaptateurs de votre réseau. Les deux boutons doivent être actionnés sous 2 minutes. Patientez approximativement 60 secondes pour que la connexion s'établisse entre les deux adaptateurs CPL.
Prise électrique intégrée	Grâce à la prise intégrée, d'autres périphériques ou des rallonges multiprises peuvent être raccordées à l'adaptateur comme à une prise murale normale. Vos prises électriques sont libérées!

<sup>\*</sup> La prise alimentation fournie peut différer de l'image du fait des spécifications électriques régionales. L'exemple ci-dessus présente le modèle européen.

# Remarque:

- 1. Lorsque vous maintenez le bouton Pair appuyé plus de 10 secondes, l'adaptateur CPL quitte le réseau (le nom du réseau prend une valeur aléatoire). La DEL Courant porteur s'éteint lorsque l'adaptateur se déconnecte du réseau.
- 2. Pour plus de détails sur le bouton Pair, reportez-vous au <u>Chapitre 5 Fonction avancée : Comment utiliser les boutons de commande</u>.

# Chapitre 2 Mécanisme de connexion

# 2.1 Introduction

Cet adaptateur peut prendre en charge une vitesse de transfert de données allant jusqu'à 200 Mbps. Cet adaptateur CPL transforme votre réseau électrique domestique existant en une infrastructure réseau haut débit. Branchez simplement l'adaptateur sur une prise secteur classique et élargissez votre connexion haut débit par xDSL/Câble ou votre réseau Ethernet (LAN) existant à n'importe quelle prise de n'importe quelle pièce de votre maison.

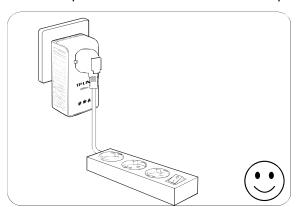
Veuillez noter que l'adaptateur CPL fonctionne par paire. Vous devez brancher un adaptateur CPL sur une prise de courant pour chaque ordinateur connecté à la carte réseau de l'ordinateur via un câble Ethernet. Branchez également un autre sur votre connexion haut débit par xDSL/Câble (port Ethernet) pour étendre votre connexion haut débit ou votre navigation Internet. Si vous avez un courant porteur propre, la distance entre deux adaptateurs CPL peut aller jusqu'à 300 mètres, mais cette distance peut varier en fonction de l'environnement.

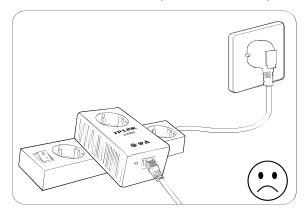
La section suivante décrit les instructions de connexion et le mécanisme de connexion matérielle.

### 2.2 Instructions de connexion

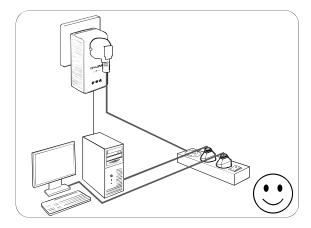
Afin de garantir les performances optimales de votre adaptateur CPL et d'améliorer significativement sa capacité de transmission de données, nous vous recommandons de suivre les règles de connexion suivantes :

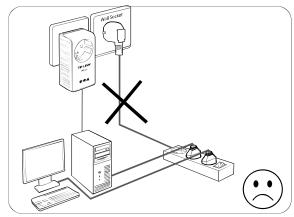
Branchez l'adaptateur CPL directement sur une prise murale, ne le branchez pas sur une multiprise.





Pour profiter pleinement de la fonction filtre de l'adaptateur CPL et pour améliorer la transmission de données sur le réseau, branchez toujours les multiprises sur la prise électrique intégrée de l'adaptateur.





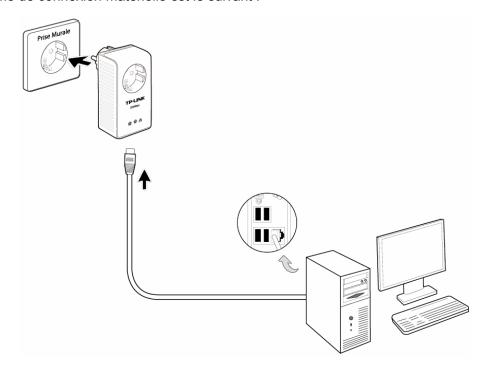
### 2.3 Connexion matérielle – Ordinateur

Pour être relié au réseau, chaque ordinateur doit être connecté à un adaptateur CPL via un câble Ethernet (RJ-45).

Voici les étapes à suivre pour brancher correctement l'adaptateur à votre ordinateur :

- 1. Branchez le câble Ethernet (RJ-45) sur le port Ethernet de l'adaptateur CPL.
- 2. Connectez l'autre extrémité du câble sur le port réseau de votre ordinateur.
- 3. Branchez l'adaptateur CPL sur une prise murale à proximité de l'ordinateur.
- 4. Mettez votre ordinateur sous tension.
- 5. Vérifiez que les DEL Alimentation et Ethernet sont **allumées** sur l'adaptateur CPL.

Le mécanisme de connexion matérielle est le suivant :



# Remarque:

Ne branchez pas l'adaptateur CPL sur une rallonge, une multiprise ou une protection contre les surtensions, car cela pourrez dégrader les performances du réseau.

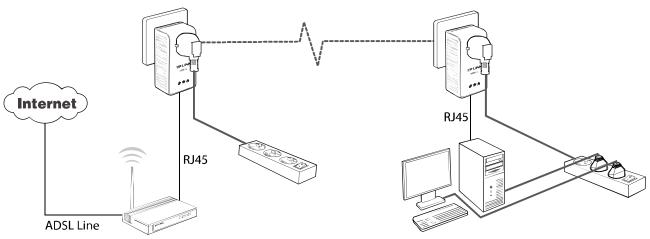
### 2.4 Connexion matérielle - Internet

Cette section décrit la méthode de connexion de l'adaptateur CPL à votre connexion haut débit ADSL existante via le port Ethernet ADSL. Suivez la procédure décrite ci-dessous pour connecter l'adaptateur CPL à votre connexion haut débit ADSL :

- 1. Branchez le câble Ethernet (RJ-45) sur le port Ethernet de l'adaptateur CPL.
- 2. Connectez l'autre extrémité du câble Ethernet (RJ-45) sur un port Ethernet disponible de votre routeur haut débit ADSL...
- 3. Branchez l'adaptateur CPL sur une prise murale à proximité de l'ordinateur.
- 4. Mettez votre ordinateur sous tension.

5. Vérifiez que les DEL Alimentation , Ethernet et Courant porteur sont **allumées** sur l'adaptateur CPL..

Le mécanisme de connexion matérielle est le suivant :



# Remarque:

Lorsque la prise secteur ou un coupleur est utilisé avec un périphérique déconnecté, ce périphérique doit rester utilisable. Les prises électriques inactives de votre réseau domestique peuvent être utilisées normalement, le réseau ne produisant pas d'interférence.

# Chapitre 3 Installation de l'utilitaire de gestion

Veuillez vérifier qu'aucun autre adaptateur CPL ou utilitaire de gestion du chiffrement n'est installé avant de procéder à l'installation du logiciel fourni. Si d'autres utilitaires Courant porteur sont installés, vous devez les désinstaller au préalable et relancer votre ordinateur avant d'installer le logiciel fourni.

# Remarque:

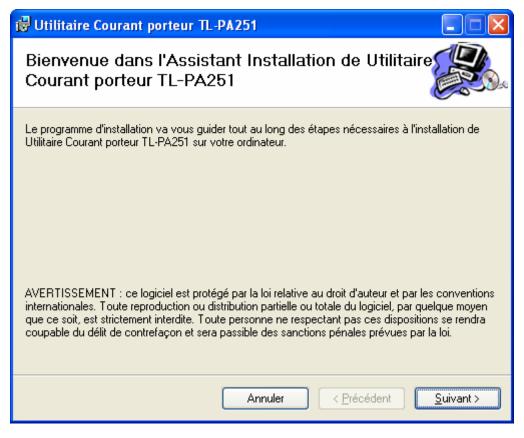
Assurez-vous que **WinPcap** est installé (version 4.1.1 ou supérieure) sur votre ordinateur avant d'installer l'utilitaire de gestion. **WinPcap** est disponible sur le CD de ressources fourni.

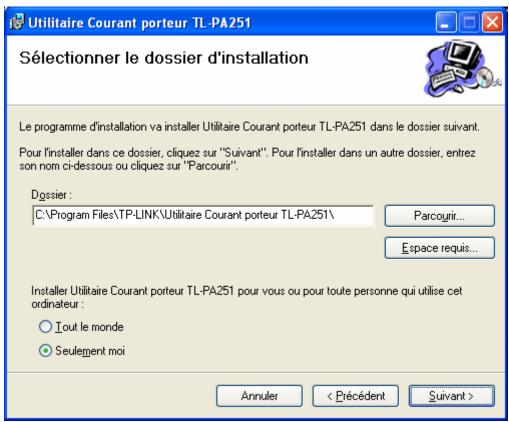
Suivez la procédure décrite ci-après pour installer correctement l'utilitaire de gestion fourni :

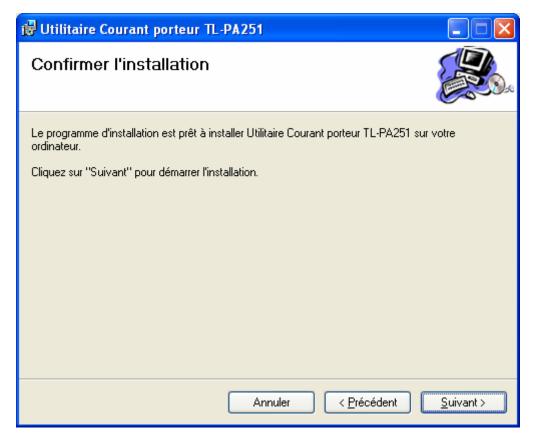
Étape 1 : La fenêtre de l'Assistant d'installation s'ouvre automatiquement sur l'écran de votre ordinateur après avoir inséré le CD de ressources fourni.

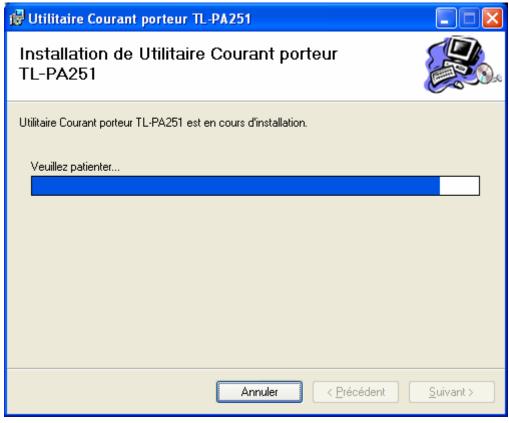


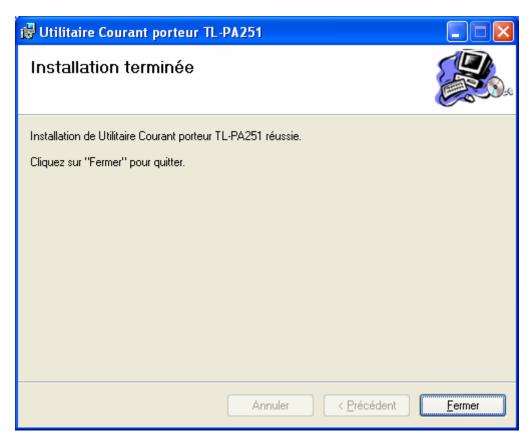
Étape 2 : Cliquez sur **Utilitaire de gestion** pour lancer le processus d'installation du programme et la copie des fichiers nécessaires. Suivez ces instructions, étape par étape, pour terminer l'installation.











Étape 3 : Une fois l'installation terminée, un raccourci vers l'application **« Utilitaire Courant porteur TL-PA251 »** est créé sur le bureau.

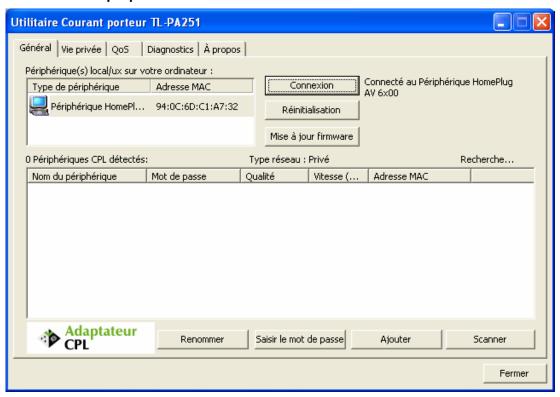


# Chapitre 4 Utilisation de l'utilitaire de gestion

Une fois l'installation de l'adaptateur CPL et de l'utilitaire de gestion réussies, vous pouvez configurer les périphériques selon vos besoins.

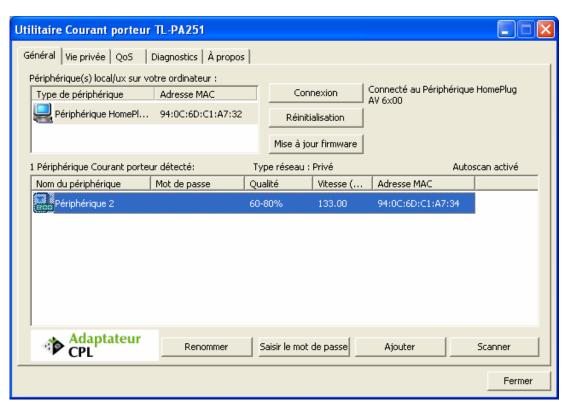
Cet utilitaire de configuration de l'adaptateur CPL permet aux utilisateurs d'identifier les périphériques du réseau CPL, de mesurer la vitesse de transfert des données, d'assurer la protection des données personnelles et d'établir des diagnostics en configurant les réseaux CPL sécurisés définis par l'utilisateur.

Double-cliquez sur « Utilitaire Courant porteur TL-PA251 » sur votre bureau. L'écran suivant s'affiche. Cet utilitaire de gestion comporte cinq pages de propriétés : « Général », « Vie privée », « QoS », « Diagnostics » et « À propos ».



# 4.1 Général

L'onglet **Général** affiche tous les adaptateurs CPL qui sont connectés logiquement à l'ordinateur sur lequel fonctionne l'utilitaire de gestion.



Périphériques locaux : affiche tous les adaptateurs Ethernet CPL qui sont connectés à la carte réseau de l'ordinateur. La plupart du temps, un seul périphérique est affiché dans cette fenêtre. Sélectionnez le périphérique local affiché à l'écran, puis cliquez sur l'onglet « Connexion » pour administrer l'adaptateur CPL. Le message d'état s'affiche au-dessus du bouton « Connexion » et vous indique que votre ordinateur est bien connecté au même périphérique. Une fois que l'adaptateur Ethernet CPL sélectionné est connecté, l'utilitaire de gestion contrôle automatiquement la ligne d'alimentation électrique à intervalles réguliers pour vérifier s'il y a d'autres périphériques CPL connectés. Vous pouvez mettre à niveau la version du firmware pour le périphérique en cliquant sur le bouton « Mise à jour firmware » affiché ci-dessous.



- **PIB**: Bloc d'information paramètres. Ce bloc contient les valeurs qui constituent l'identité du périphérique sur le réseau, ses fonctionnalités générales et ses modes opérationnels.
- NVM: Mémoire non volatile. Cette mémoire sert à la mise à niveau du firmware.

Si vous souhaitez mettre à niveau la version du firmware pour le périphérique, sélectionnez le firmware et les fichiers PIB adéquats. Les nouvelles versions du firmware et des fichiers PIB sont postées sur le site <a href="http://www.tp-link.fr">http://www.tp-link.fr</a> et sont téléchargeables gratuitement.

### Remarque:

Les paramètres par défaut du PIB seront restaurés après réinitialisation du CPL...

### Pour mettre à niveau le firmware du périphérique, suivez les instructions ci-dessous :

- 1. Téléchargez les fichiers PIB et de mise à niveau du firmware sur le site Internet TP-LINK (http://www.tp-link.fr).
- 2. Saisissez le nom du chemin d'accès ou cliquez sur Parcourir... pour sélectionner les fichiers téléchargeables sur l'ordinateur dans les champs correspondants.
- 3. Cliquez sur le bouton **OK**.

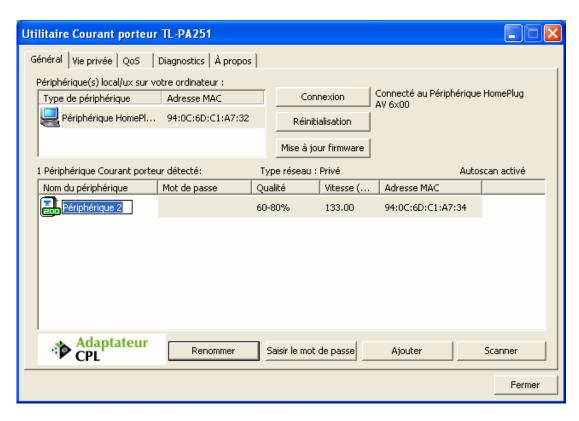
# Remarque:

N'éteignez pas le périphérique pendant la mise à niveau du firmware. Le périphérique se relance une fois la mise à niveau terminée.

- « x » Périphériques CPL détectés : affiche tous les adaptateurs CPL détectés sur le réseau logique. « x » indique le nombre d'adaptateurs CPL détectés par l'utilitaire de gestion.
- > Type de réseau : Indique le type de réseau logique : « Public » ou « Privé ».
- > Autoscan : affiche l'état de la recherche (valeur par défaut : « Actif »).
  - Nom du périphérique : affiche le nom du périphérique par défaut. Vous pouvez redéfinir ou modifier ce nom en cliquant dessus et en saisissant directement le nouveau nom ou en cliquant sur le bouton « Renommer ».
  - Mot de passe : affiche le mot de passe actuel de l'adaptateur CPL.
  - Qualité: affiche le niveau de qualité de la connexion de l'adaptateur CPL..
  - Vitesse (Mbps): indique la vitesse de transmission actuelle de l'adaptateur CPL.
  - Adresse MAC: indique l'adresse MAC de l'adaptateur CPL..
- Renommer: cliquez sur ce bouton pour modifier le nom de l'adaptateur CPL sélectionné.
- > Saisir le mot de passe : affiche le mot de passe fourni de l'adaptateur CPL (non renseigné par défaut). Pour définir le mot de passe de l'adaptateur CPL (nécessaire pour créer un réseau privé), sélectionnez le périphérique dans la fenêtre inférieure, puis cliquez sur le bouton « Saisir le mot de passe ». Suivez les instructions qui s'affichent dans la fenêtre contextuelle pour finaliser la configuration du mot de passe.
- > Ajouter: cliquez sur ce bouton pour ajouter à votre réseau un adaptateur CPL distant qui n'apparaît pas dans la fenêtre inférieure. Nous vous conseillons de définir un mot de passe pour chaque adaptateur que vous souhaitez ajouter. Suivez les instructions qui s'affichent dans la fenêtre contextuelle pour finaliser la configuration.
- > Scanner: cliquez sur le bouton « Scanner » pour rechercher tous les adaptateurs CPL connectés à l'ordinateur. Par défaut, l'utilitaire de gestion procède automatiquement à la recherche et met à jour la liste toutes les 5 secondes.

#### 4.1.1 Renommer

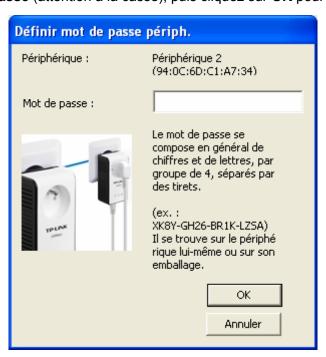
L'utilitaire de gestion vous permet de modifier le nom de l'adaptateur CPL présent dans la liste. Sélectionnez dans la liste l'adaptateur CPL que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur le bouton « Renommer » et saisissez directement le nouveau nom à la place de l'ancien.



### 4.1.2 Saisir le mot de passe

Pour définir ou modifier le mot de passe de votre adaptateur CPL, sélectionnez l'appareil dans la liste, puis cliquez sur l'onglet « Saisir le mot de passe », l'écran suivant s'affiche.

Saisissez votre mot de passe (attention à la casse), puis cliquez sur OK pour valider.



# Remarque:

L'adaptateur CPL doit être connecté sur le courant porteur (l'adaptateur doit être branché) afin de permettre la validation du mot de passe et l'ajout au réseau. Si l'adaptateur CPL n'est pas détecté, un message s'affichera.

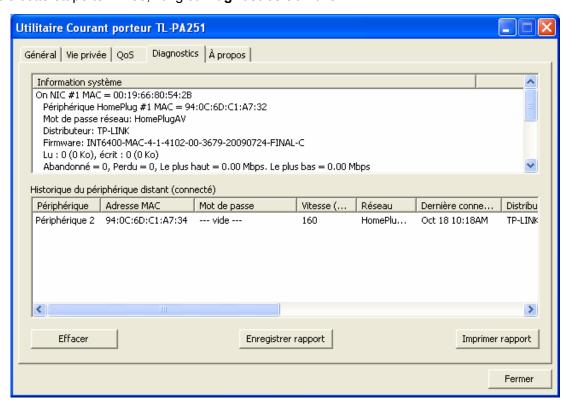
# 4.1.3 Ajout de périphérique

Après avoir cliqué sur le bouton **Ajouter** dans l'onglet **Général**, la fenêtre contextuelle suivante s'affiche. La fenêtre de dialogue vous permet de saisir à la fois le nom et le mot de passe du périphérique. Remarque : l'adaptateur CPL doit être connecté sur le courant porteur (l'appareil doit être branché) afin de permettre la validation du mot de passe et l'ajout au réseau local.

Saisissez le **nom du périphérique** et le **mot de passe** (attention à la casse), puis cliquez sur **OK** pour valider.

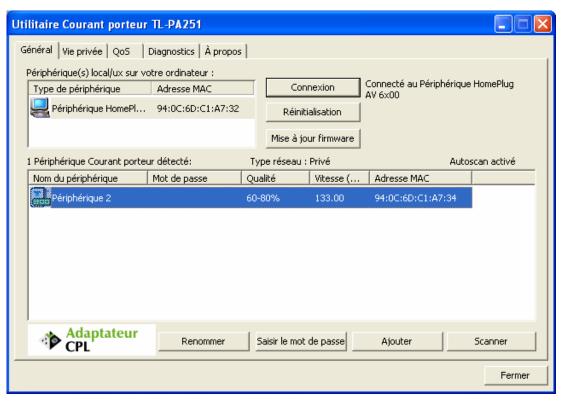


Une fois cette étape terminée, l'onglet **Diagnostics** s'affiche.



### 4.1.4 Reset

L'utilitaire de gestion vous permet de réinitialiser l'adaptateur CPL en cliquant sur le bouton **Reset** sur l'onglet **Général**.



# 4.2 Vie privée

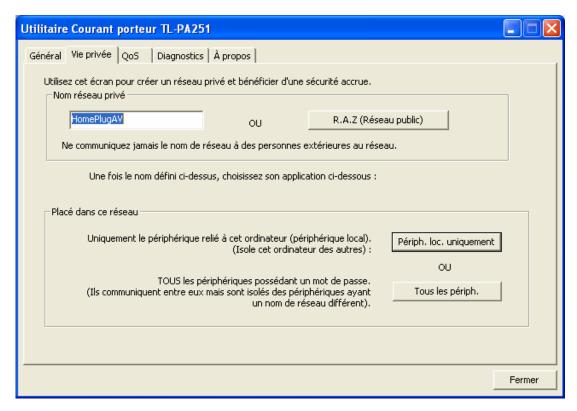
L'onglet **Vie privée** vous permet de gérer la sécurité de votre réseau logique et de sélectionner les périphériques à inclure ou non dans le réseau. Tous les périphériques logiques sont livrés avec un réseau logique par défaut (nom du réseau) de type **« HomePlugAV ».** 

L'onglet **Vie privée** vous permet de changer le **nom du réseau** de l'adaptateur CPL connecté à l'ordinateur en réseau privé. Vous pouvez toujours réinitialiser votre réseau privé en réseau public en cliquant sur « **R.A.Z** (**Réseau public**) » ou en saisissant « **HomePlugAV** » sous la colonne « **Nom réseau privé** ».

À noter : tous les adaptateurs CPL de votre réseau domestique **DOIVENT** avoir le même mot de passe réseau pour pouvoir établir une connectivité.

# Remarque:

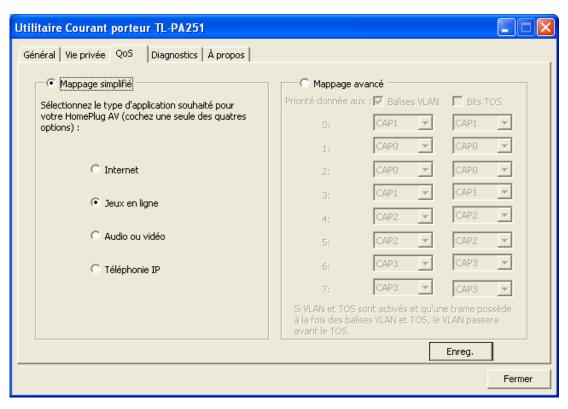
Si vous renommez le réseau autrement que **HomePlug AV**, le type de réseau sur l'onglet Général indiquera « **Privé** ».



- Périph. loc. uniquement : cliquez sur ce bouton pour changer le nom du réseau de l'adaptateur CPL uniquement. Tous les adaptateurs CPL listés sur l'onglet Général avant cette étape ne seront plus visibles et les périphériques locaux ne pourront plus communiquer avec les périphériques appartenant à l'ancien réseau logique. Seuls les périphériques paramétrés avec le même réseau logique (nom de réseau identique) apparaîtront dans la liste après la sélection de cette option.
- ➤ Tous les périph. : le bouton Tous les périph. permet de modifier le réseau logique de tous les périphériques affichés sur la page de configuration Général possédant un mot de passe pour le même réseau logique. Une boîte de dialogue s'affiche lorsque l'opération est terminée. Pour les périphériques qui n'ont pas de mot de passe, cette opération ne peut aboutir et un message d'échec s'affiche.

### 4.3 QoS

Le troisième onglet présenté ci-dessous concerne la Qualité de service : « QoS ».



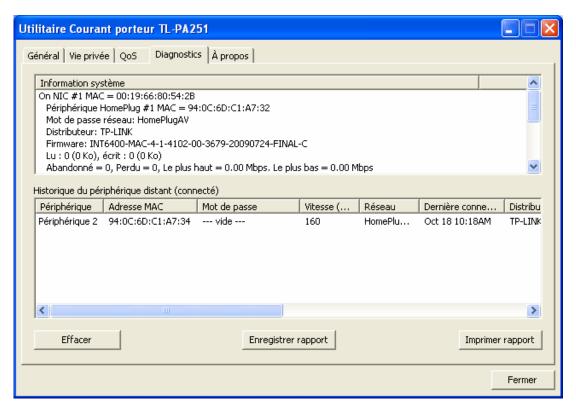
Selon le type de données (streaming vidéo, audio, téléphonie ou données brutes) les exigences de QoS sont différentes. Pour fournir une QoS supérieure pour le streaming de données, les niveaux de priorité peuvent être déterminés à l'aide de balises apposées au début des trames de données. Les balises prioritaires 802.1p du Virtual Local Area Network (VLAN) sur les trames Ethernet sont utilisées pour spécifier 8 (0-7) niveaux de « priorité utilisateur ». La norme HomePlug AV offre 4 niveaux de priorité d'accès au canal [Channel Access Priority ou CAP (0-3)]. Les 8 niveaux de balise Ethernet du VLAN doivent être mappés selon les 4 niveaux de priorité CAP, CAP 3 étant la priorité la plus haute et CAP 0 la priorité la plus basse. La priorité CAP 3 peut être utilisée pour les données voix et les trames de gestion de réseau, CAP 2 s'utilise pour le streaming vidéo et CAP 1 et CAP 0 pour les données. Le mappage de balises VLAN est facile à réaliser à l'aide de la fonction de mappage de priorité du VLAN (VLAN Priority Mapping) de l'onglet QoS.

Mappage simplifié: cette option vous permet de donner la priorité à l'un des trois types de données (Internet, Jeux en ligne, Audio ou vidéo ou Téléphonie sur IP). Cochez l'option correspondant à l'utilisation souhaitée.

**Mappage avancé**: cette option permet de définir les priorités CAP et par défaut du VLAN. Rappel : sur HomePlug, CAP 3 est la priorité la plus haute et CAP 0 la priorité la plus basse. Les valeurs indiquées pour les balises VLAN sont les valeurs par défaut lors de la première utilisation.

### 4.4 Diagnostics

L'onglet **Diagnostics** affiche les **Informations système** et l'**Historique périphérique distant** pour tous les périphériques distants détectés. Ces informations sont en lecture seule. Cliquez sur l'onglet **Diagnostics**, l'écran suivant s'affiche.



Les informations contenues dans cet onglet peuvent être enregistrées dans un fichier texte. En cas de problème technique, il est possible d'envoyer par e-mail ce fichier texte au revendeur local ou bien de l'imprimer pour l'avoir en référence lors d'un appel de l'assistance technique.

Le **panneau supérieur** affiche les données techniques logicielle et matérielle présentes sur l'ordinateur hôte utilisé pour communiquer sur le réseau via l'adaptateur CPL. Cette partie peut inclure les informations suivantes :

- Version/plateforme du système d'exploitation
- > Nom du réseau hôte
- > Identifiant
- Adresse MAC de toutes les cartes d'interface réseau (NIC Network interface card) connectées à l'hôte
- Versions de toutes les DLL du pilote et bibliothèques utilisées (NDIS)
- > Adresses MAC de tous les périphériques connectés localement à l'hôte

Cliquez sur le bouton **Effacer** pour supprimer de la liste des périphériques qui n'appartiennent plus au réseau.

Le **panneau inférieur** affiche un historique de tous les adaptateurs CPL distants détectés sur une période donnée. Tous les périphériques appartenant au réseau sur courant porteur sont listés dans cette fenêtre, ainsi que d'autres paramètres. Pour les adaptateurs CPL qui sont actifs sur le réseau logique, leur vitesse de transmission est indiquée dans la colonne Vitesse (Mbps), un « ? » remplace cette valeur pour les périphériques qui n'appartiennent pas à ce réseau ou qui n'existent plus. Les informations suivantes sont disponibles dans l'onglet Diagnostics :

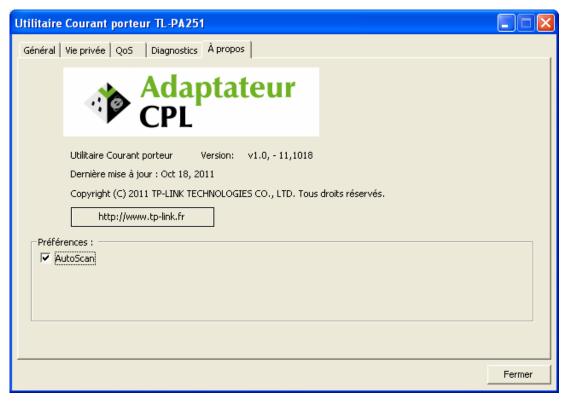
- Alias du périphérique
- Adresse MAC du périphérique
- Mot de passe du périphérique
- Dernière vitesse détectée du périphérique

- Dernier nom réseau connu du périphérique
- Date de la dernière connexion sur le réseau du périphérique

Les informations affichées dans la page de diagnostics peuvent être enregistrées au format texte pour un usage ultérieur ou bien imprimées pour référence en vue d'un appel de l'assistance technique. Vous pouvez supprimer de la liste les adaptateurs CPL qui n'appartiennent plus au réseau en cliquant sur le bouton Effacer. Une boîte de dialogue s'affiche pour vous demander de confirmer la suppression d'un périphérique qui possède un mot de passe.

# 4.5 À propos

L'onglet À propos affiche la version logicielle de l'utilitaire de gestion.



➤ AutoScan : lorsque cette option est cochée, l'utilitaire de gestion scanne automatiquement la ligne d'alimentation électrique à intervalles réguliers pour vérifier si d'autres adaptateurs CPL sont connectés et met à jour la page Général en conséquence.

# Chapitre 5 Fonctions avancées : Comment utiliser les boutons de commande

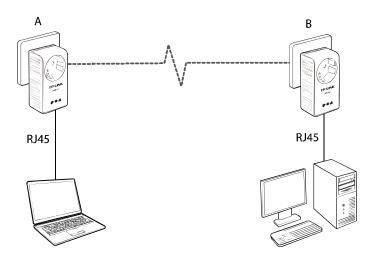
# 5.1 Pair (sécurisé par chiffrement AES 128 bits)

La norme HomePlug AV utilise le chiffrement AES 128 bits (Advanced Encryption Standard) pour transmettre les données entre adaptateurs en toute sécurité. Pour communiquer les uns avec les autres, les adaptateurs doivent tous utiliser la même clé d'appartenance au réseau (Network Membership Key ou NMK). Sans quoi ils ne peuvent pas déchiffrer les données cryptées envoyées sur le réseau.

Le bouton **Pair** vous permet d'établir une connexion sécurisée sur courant porteur avec un autre périphérique compatible HomePlug AV qui prend en charge la fonction **Appariement**.

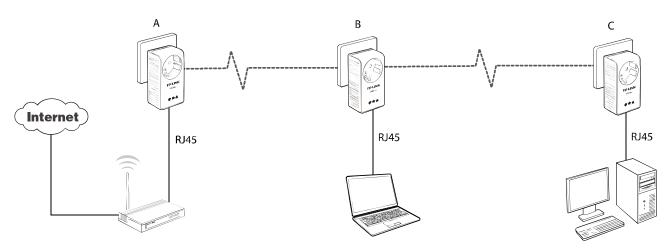
# 5.2 Établir un réseau sur courant porteur AV à l'aide du bouton Pair

Vous pouvez connecter plusieurs périphériques au même réseau sur courant porteur, cependant, le bouton **Pair** ne permet pas de connecter plus de deux périphériques à la fois.



# Créer un réseau sur courant porteur AV à l'aide du bouton Pair :

- **Étape 1**. Appuyez sur le bouton Pair de l'adaptateur CPL A pendant 3 à 8 secondes avant de le relâcher. La DEL Courant porteur se met à clignoter.
- **Étape 2**. Appuyez sur le bouton Pair de l'adaptateur CPL B pendant 3 à 8 secondes avant de le relâcher. La DEL Courant porteur se met à clignoter. (Après avoir appuyé sur le bouton Pair de l'adaptateur A, vous avez 120 secondes pour appuyer sur celui de l'adaptateur CPL B.)
- **Étape 3**. Patientez 60 secondes pendant que les adaptateurs CPL A et B se connectent. La DEL de chaque adaptateur arrête de clignoter et devient fixe, une fois la connexion établie.



### Rejoindre un réseau AV sur courant porteur :

Les adaptateurs CPL A et B forment un réseau HomePlug AV et vous souhaitez y ajouter l'adaptateur CPL C.

- Étape 1. Appuyez sur le bouton Pair de l'adaptateur CPL C pendant 3 à 8 secondes avant de le relâcher.
- **Étape 2**. Appuyez sur le bouton Pair de l'adaptateur CPL A/B pendant 3 à 8 secondes avant de le relâcher.

  (Après avoir effectué l'étape 1, vous avez 120 secondes pour procéder à l'étape 2.)
- **Étape 3**. Patientez approximativement 60 secondes pour que la connexion s'établisse entre les adaptateurs CPL. La DEL Courant porteur des adaptateurs CPL A/B et C arrête de clignoter et devient fixe, une fois la connexion établie.

# Remarque:

### Les étapes 1 et 2 peuvent être interverties.

# Quitter un réseau AV sur courant porteur :

Le schéma ci-dessous illustre le réseau HomePlug AV ainsi formé avec les adaptateurs A, B et C. L'utilisateur souhaite retirer un périphérique (l'adaptateur CPLA) du réseau.

- **Étape 1**. Appuyez sur le bouton Pair de l'adaptateur CPL A pendant au moins 10 secondes avant de le relâcher. L'adaptateur CPL A est réinitialisé et redémarre. La DEL Alimentation de l'adaptateur CPL A s'éteint momentanément pendant la réinitialisation, puis clignote au redémarrage et s'allume ensuite en continu.
- **Étape 2**. Patientez jusqu'à ce que la réinitialisation soit terminée.

# Annexe A : Guide de dépannage

Le Guide de dépannage fournit des réponses aux problèmes courants concernant l'adaptateur CPL..

# La DEL Alimentation one s'allume pas.

Rép. Procédez aux vérifications suivantes :

- 1. L'adaptateur CPL est branché correctement sur une prise.
- 2. Contrôlez que la prise fonctionne (brancher un autre appareil électrique pour la tester).
- 3. Rebranchez l'adaptateur CPL sur la prise. Si la DEL Alimentation ne s'allume toujours pas, contactez le service d'assistance technique de votre revendeur local.

# La DEL Ethernet ne s'allume pas.

**Rép.** Procédez aux vérifications suivantes :

- 1. Vérifiez que le câble Ethernet (RJ-45) est correctement branché sur le port Ethernet de l'adaptateur CPL.
- 2. Contrôlez que l'autre extrémité du câble Ethernet (RJ-45) est correctement branché sur la carte réseau de l'ordinateur ou le port Ethernet (connexion haut débit par xDSL/Câble).
- 3. Assurez-vous que la carte réseau est correctement installée et configurée.
- 4. Vérifiez que votre connexion haut débit par xDSL/Câble a été configurée correctement et qu'elle fonctionne.
- 5. Après avoir procédé à l'ensemble des contrôles indiqués ci-dessus, si la DEL Ethernet ne s'allume toujours pas, contactez le service d'assistance technique de votre revendeur local.

# La DEL Courant porteur ne s'allume pas.

Rép. Procédez aux vérifications suivantes :

- Double-cliquez sur l'utilitaire de gestion pour l'activer, puis cliquez sur le bouton Scanner, dans l'onglet Général. L'utilitaire de gestion scanne la ligne d'alimentation électrique et détecte automatiquement tout autre adaptateur CPL connecté.
- 2. Branchez un autre adaptateur CPL sur une prise à proximité et vérifiez si la DEL Courant porteur s'allume.
- 3. Après avoir procédé à l'ensemble des contrôles indiqués ci-dessus, si la DEL Courant porteur ne s'allume toujours pas, contactez le service d'assistance technique de votre revendeur local.

# **Annexe B: Spécifications**

Généralités				
Normes	HomePlug AV, IEEE802.3, IEEE802.3u			
Technologie de modulation	OFDM			
Protocole pris en charge	TCP/IP			
Vitesse de transfert de données	200 Mbps			
Portée	300 mètres en intérieur			
DEL	Mise sous tension, CPL, Ethernet			
Interfere	1 Port réseau Ethernet			
Interface	1 Prise électrique intégrée			
Chiffrement	AES 128 bits			
Consommation	3 W			
Puissance de sortie	10 A charge max.			
Données physiques et environnementales				
Dimensions (L.v.l.v.h.)	4,3 x 2,3 x 1,7" (110 × 58 × 43 mm) (hors prise alimentation)			
Dimensions (L x I x h)	4,3 x 2,3 x 3,1" (110 × 58 × 80 mm) (prise alimentation incluse)			
Température de fonctionnement	0°C~40°C (32°F~104°F)			
Humidité de fonctionnement	10 %~90 % HR, sans condensation			